

Afonso Araújo Trevisani Gomes Rijo

ANÁLISE DA PRODUTIVIDADE DO SERVIÇO PÓS-VENDA: CRIAÇÃO DE UMA FERRAMENTA DE GESTÃO PARA O SETOR AUTOMÓVEL

Relatório de Estágio para obtenção do grau de Mestre em Gestão de
Empresas

Orientadora: Professora Doutora Ana Pinto Borges

Instituto Superior de Administração e Gestão

PORTO, JULHO 2020

Declaração de Honra

Eu, Afonso Araújo Trevisani Gomes Rijo abaixo assinado, aluno do mestrado em Gestão de Empresas do ISAG – Instituto Superior de Administração e Gestão, com o n.º 181260007, declaro por minha honra que o presente trabalho académico foi elaborado exclusivamente por mim, que respeito os direitos de autor e não contém qualquer plágio.

Por ser verdade e me ter sido solicitada apresento esta declaração que vai assinada por mim.

Porto, 17/05/2020

Afonso Araújo Trevisani Gomes Rijo

Agradecimentos

O presente Relatório de Estágio foi possível não só com o desempenho individual, mas com o acumular de esforços que tornaram viável a concretização do mesmo. Assim, agradeço a todos os que estiveram envolvidos e que me apoiaram ao longo de todo o processo.

Primeiramente, à minha orientadora de Mestrado, Professora Dra. Ana Pinto Borges agradeço toda a dedicação e incondicional disponibilidade no desenvolvimento deste Projeto. Ao Professor Abílio Vilaça pelo seu apoio e colaboração.

A toda a equipa da Hendo, em especial ao meu supervisor Sr. José Carlos Santos, pela receptividade e ajuda, ao longo do estágio, na obtenção de informação e na execução do mesmo.

De agradecer ao Sr. Joaquim Ribeiro, diretor geral da Hendo Norte, ao responsável pela sucursal, Sr. Luciano Freixieiro e ao Diretor do serviço Pós-Venda Sr. Fábio Oliveira por toda colaboração e interajuda durante o estágio.

À minha família, em especial à minha mãe e ao meu irmão, um grande obrigado pela força que me deram e por acreditarem sempre em mim.

Finalmente e não menos importante, o meu agradecimento ao corpo docente do ISAG, bem como aos seus funcionários por todos os ensinamentos e ajuda que me proporcionaram.

Resumo

No seguimento da realização de um estágio curricular no concessionário Hendo representante da marca BMW foram realizadas distintas atividades com o objetivo de criar uma ferramenta que permita avaliar a produtividade do Serviço Pós-Venda.

A forte concorrência no ramo automóvel, bem como a situação climática são problemas que devem fazer parte do pensamento e estrutura das marcas num futuro próximo. No entanto, apesar de existir a necessidade de se manterem atentos a todas estas variáveis, é necessário que internamente existam ferramentas de controlo da produtividade para avaliar, duma forma continuada, a evolução dos valores de acordo com os objetivos previamente traçados.

Uma estratégia do grupo somente focada no crescimento e expansão de mercado será algo arriscado, pois existem serviços que requerem investimento para fazer face ao fluxo de trabalho.

Neste contexto e na ausência de qualquer ‘*software*’ que pudesse fornecer esta informação, foi desenvolvida uma ferramenta a partir do programa Microsoft Excel que visa medir a produtividade dos departamentos da receção e da oficina da Hendo de uma forma prática e atualizada. Assim, será possível, em tempo real, fornecer dados a toda a chefia da Hendo sobre os valores da rentabilidade destes departamentos, de forma a elaborar uma análise sobre o cumprimento ou não dos objetivos mensais /anuais.

Em suma, esta ferramenta, já aprovada pela direção e atualmente já em prática, veio preencher uma lacuna existente. Indispensável será uma constante atualização e melhoramento da mesma, em função de novas necessidades que possam surgir para acompanhar a evolução do setor.

Palavras-chave: Organização, Estratégia, Mudança, Motivação.

Abstract

Following the performance of a curricular internship at Hendo concessionaire, representative of the BMW brand, different activities were carried out in order to create a tool capable of evaluating the productivity of the After-Sales Service.

Strong competition in the automotive market, as well as the climate situation, are issues that should be part of the strategy and structure of brands in the near future. However, in spite of the need to monitor all these variables, productivity control tools need to internally be maintained to continuously assess the evolution of values according to previously defined objectives.

A group strategy only focused on market growth and expansion will be risky because there are services that require investment to cope with the workflow.

In this context and in the absence of any software that could provide this information, a tool was developed from the Microsoft Excel program that aims to measure the productivity of Hendo's reception and workshop departments, in a practical and up-to-date manner. Thus, it will be possible in real time, to provide data to all Hendo's leadership, on department's profitability values, in order to elaborate an analysis on monthly /annual objectives achievement.

In short, this tool already approved by the direction and currently in place, filled an existing gap. It will, for sure, require a permanent update and improvement based on new requirements that may arise to monitor the evolution of the sector.

Keywords: Organization, Strategy, Change, Motivation.

Índice

Resumo	ii
Abstract	iii
Índice de Quadros	v
Índice de Gráficos	vi
Índice de Figuras	vii
Índice de Anexos	viii
Lista de Abreviaturas e Siglas	ix
1. Introdução	1
2. Diagnóstico da Empresa e Problemática	3
2.1. Apresentação do Grupo JAP	3
2.1.2. Missão, Estratégia e Valores do Grupo	5
2.2. Apresentação da Hendo	5
2.3. Valências da empresa	7
2.4. Faturação da Hendo de Guimarães entre 2018 e 2019	7
2.5. Faturação das concessionárias Hendo em 2019	8
2.6. Problemática	9
3. Enquadramento Técnico e Científico	12
3.1. Produtividade nas Empresas	12
4. Metodologia, Atividades Desenvolvidas e Contributos para a Organização	15
4.1. Metodologia	15
4.2 Atividades desenvolvidas	16
4.2.1. Receção	16
4.2.2. Oficina	18
4.3. Contributos para a empresa	27
5. Reflexão e Autoavaliação do Trabalho	28
6. Conclusão	29
Referências Bibliográficas	31
Anexos	33

Índice de Quadros

Quadro 1. Produtos e Serviços prestados pela Hendo	7
Quadro 2. Estudo Final da Produtividade da Recepção	17
Quadro 3. Protótipo da ferramenta de estudo da Produtividade da oficina	21
Quadro 4. Mapa de Assiduidade da oficina	23
Quadro 5. Ferramenta final da Produtividade da oficina	25

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Faturação/objetivo de 2019.....	8
Gráfico 2. Faturação/objetivo das concessionárias da zona Norte no Ano 2019.....	9

Índice de Figuras

Figura 1. Empresas Associadas do Grupo Jap	4
Figura 2. Instalações da Hendo em Guimarães	6
Figura 3. Organograma da Hendo de Guimarães	6

Índice de Anexos

Anexo 1. Excel de suporte à ferramenta final	32
Anexo 2. Exemplo de URL	32
Anexo 3. Descrições iguais em páginas diferentes	33

Lista de Abreviaturas e Siglas

BMW – Bayerische Motoren Werke

JAP – José Augusto Pinto

TSM – Técnico Superior de Mecânica

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio foi elaborado com vista à conclusão do Mestrado em Gestão de Empresas do Instituto Superior de Administração e Gestão.

Tendo como base as ferramentas adquiridas ao longo do Mestrado em Gestão de Empresas, bem como todo o conhecimento adquirido ao longo do percurso académico, tive na Hendo a oportunidade de os colocar em prática. Ou seja, neste estágio procurei aliar todo o conhecimento adquirido a uma vertente prática, direcionada para o contexto profissional.

Como acima referido, o mesmo teve lugar na Hendo, concessionária BMW (*Bayerische Motoren Werke*), localizada em Guimarães, por um período de três meses.

Assim, este relatório, cujo tema é “Criação de uma ferramenta de gestão para o setor automóvel do serviço Pós-Venda da Hendo”, destina-se a descrever todas as atividades desenvolvidas ao longo do referido estágio.

Atualmente, o ramo automóvel tem vindo a sofrer grandes alterações devido aos desenvolvimentos tecnológicos, às questões ambientais, e aos aumentos sucessivos do preço do petróleo. Pelo que, as marcas têm a obrigatoriedade de estar atentas a estas questões, procurando soluções rentáveis que vão de encontro ao que os clientes esperam delas. A necessidade de as empresas realizarem reestruturações internas utilizando variáveis diferentes para analisarem o estado das mesmas, torna-se, portanto, imprescindível.

Proceder-se-á, inicialmente, a uma pequena contextualização da empresa em questão e dos serviços prestados ao cliente pela mesma.

A possibilidade de se desenvolver uma ferramenta completamente nova, capaz de provocar diferentes reações/alterações na empresa gerou, por um lado, um sentimento de grande expectativa e, por outro, uma enorme responsabilidade, ao criar algo inovador e de grande utilidade para o ramo automóvel. Esta será de grande utilidade para todo o setor automóvel, mais concretamente para as marcas, pois estas trabalham por objetivos (contrariamente às chamadas oficinas de “rua”).

Saliente-se que, para rentabilizar esta ferramenta será necessário, primeiramente, motivar os colaboradores para o seu uso, explicando-lhes em que consiste e quais as vantagens que esta pode trazer tanto a nível pessoal como de grupo.

Apesar de, como habitualmente, segundo (Machado, 2019), existir sempre alguma resistência à mudança, após um período de adaptação, penso não existir qualquer implicação para a implementação e utilização desta ferramenta.

2. DIAGNÓSTICO DA EMPRESA E PROBLEMÁTICA

2.1. Apresentação do Grupo JAP

O Grupo JAP (José Augusto Pinto) existe há 111 anos. A história do Grupo remonta a 1904 na cidade de Marco de Canaveses, a uma oficina de carruagens, único meio de transporte da época e então propriedade de José Augusto Pinto.

Com a evolução natural do setor automóvel ao longo dos anos, a atividade começou a expandir-se com a chegada dos primeiros automóveis à região, em 1981, sendo nomeada a primeira concessionária *Renault*.

Aproveitando a evolução do Mercado em 2001 a empresa adquiriu a *Rent a Car* “Ceuta” cuja designação vem a ser alterada para JAPRAC (aluguer de veículos automóveis ligeiros).

Em 2004 o grupo assinala a inauguração das novas instalações de Paredes passando a ser o centro de operações do Grupo. No mesmo ano a JAP adquiriu a concessão da Nissan em Guimarães tendo como designação JAP automotive3.

O ano de 2007 foi assinalado pela expansão do Grupo através da aquisição da concessão BMW, concessionário oficial BMW em Santo Tirso. Durante o ano de 2008 e de forma a destacar-se no mercado, o Grupo lança-se no retalho automóvel com a empresa Matriz Auto (Venda de carros usados, seminovos e 0 km), tendo sido considerado o maior *Stand* de viaturas seminovas localizada em Braga.

No ano 2009 foram adquiridas as novas conceções BMW em Penafiel, Guimarães e Famalicão.

Ao longo de 2010 a marca Matriz Auto expandiu-se para a cidade do Porto com a abertura de uma loja com mais de 400m de área coberta e mais de 150 viaturas expostas e ainda com a internacionalização do grupo com a abertura da Auto Matriz em Luanda, Angola.

Em 2011 a Matriz Auto expandiu-se para a cidade de Sintra com a abertura de uma loja de grande impacto na região. Simultaneamente, é aberto um centro de preparação automóvel, em Paredes, denominado *Mycar center* (unidade dedicada em exclusivo ao acondicionamento automóvel para grandes frotas).

O ano de 2012 foi assinalado por nova expansão do Grupo, desta vez com a abertura da Japblue (Concessionário oficial de automóveis Volkswagen com espaços físicos) em Vila Real, Penafiel e Faro.

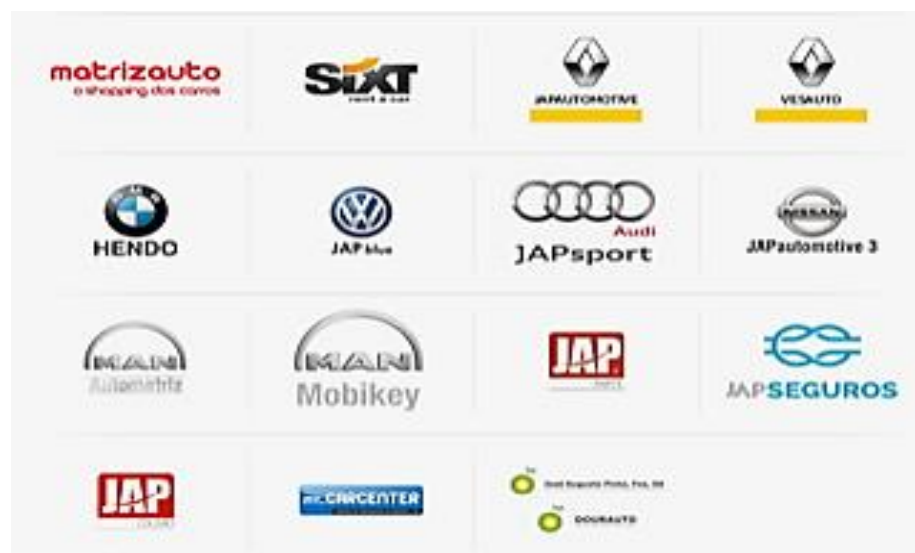
Durante o ano de 2013 o Grupo adquiriu a Vesauto, distribuidor Renault, com instalações em Alfragide, Abrunheira, Venda Seca e Casal do Cotão, continuando assim a sua expansão a nível nacional.

Em 2014 assinalou-se a abertura da Hendo, concessionário oficial BMW, em Paredes, enquanto a JAP rent-a-car se assume como Sixty (agência de aluguer de carros) obtendo o *Master franchise* em Portugal.

Decorria o ano de 2015 quando se assinalava a representação exclusiva da Man Trucks & Bus e Neoplan (camiões novos e usados, autocarros urbanos, interurbanos, de médio e longo curso) em Angola, bem como o início da representação Audi, no polo de Penafiel, designado JAP sport, Grupo JAP.

“A nossa História - Mais de 100 anos” (online). Disponível em: <http://www.grupojap.pt/index.php?id=43> (Acesso: 20 outubro 2019)

Figura 1. Empresas associadas do Grupo Jap



Elaboração própria com base na “Google imagens Grupo Jap”.

2.1.2. Missão, Estratégia e Valores do Grupo

A missão, valores e a estratégia a seguir é essencial numa empresa para que esta possa criar uma identidade e que a sociedade a reconheça a partir dessa característica (Grupo Jap, 2020).

Missão: Um serviço de excelência com permanentes ganhos de eficácia na gestão, melhoria da rentabilidade, sustentando o crescimento do grupo e a promoção do bem-estar dos colaboradores.

Estratégia: Exceder as expectativas do cliente e premiar a sua confiança; cumprir com as responsabilidades sociais e recompensar o desempenho dos colaboradores; fortalecer a cooperação e a participação; usar elevados padrões de qualidade; superar a concorrência; concretizar objetivos ambiciosos; alcançar a excelência.

Valores: Compromisso, Profissionalismo, Responsabilidade, Ética, Transparência e Resiliência.

2.2. Apresentação da Hendo

Este concessionário foi inaugurado em 2011 com a denominação social de HENDO SA, sendo um distribuidor oficial da marca BMW.

O distribuidor possui concessionários nas zonas de Santo Tirso, Paredes, Famalicão e Guimarães.

O seu principal objetivo passa pela comercialização de todas as viaturas novas BMW, Viaturas BMW *Premium Selection* e viaturas seminovas.

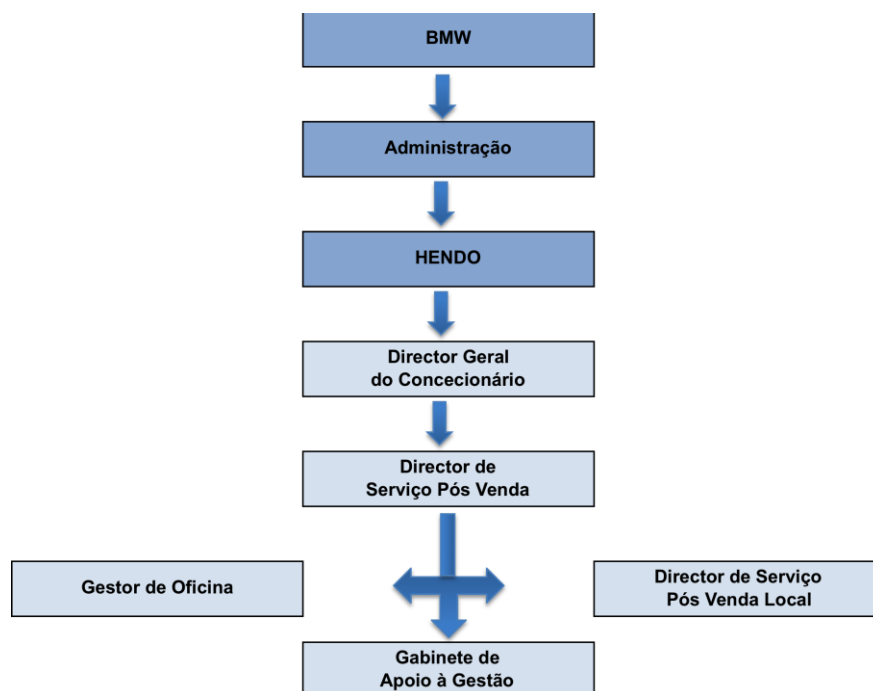
Figura 2. Instalações da Hendo em Guimarães



Elaboração própria com base no Google imagens” - Instalações da Hendo Guimarães.

A estrutura do concessionário Hendo de Guimarães é constituído por 28 funcionários, organizados de acordo com o organograma abaixo:

Figura 3. Organograma da Hendo de Guimarães



Elaboração própria com base em “Dados fornecidos pela Hendo”.

2.3. Valências da empresa

A Hendo S.A. dispõe de serviços de revisão, manutenção, mecânica e venda de viaturas novas e usadas.

Ao dispor do cliente encontra-se uma área de estacionamento exterior privativo e ainda o serviço de lavagem e aspiração para quando é necessário fazer qualquer intervenção no automóvel.

Apesar da existência de um fluxo de trabalho bastante elevado durante todo o ano, o atendimento presencial tem sempre prioridade sobre qualquer outro.

Quadro 1. Produtos e Serviços prestados pela Hendo

Produtos	Serviços
Viaturas novas	Venda de Viaturas
Viaturas seminovas	Garantias
Viaturas de Mobilidade	Financiamento
Peças Originais	Manutenção automóvel

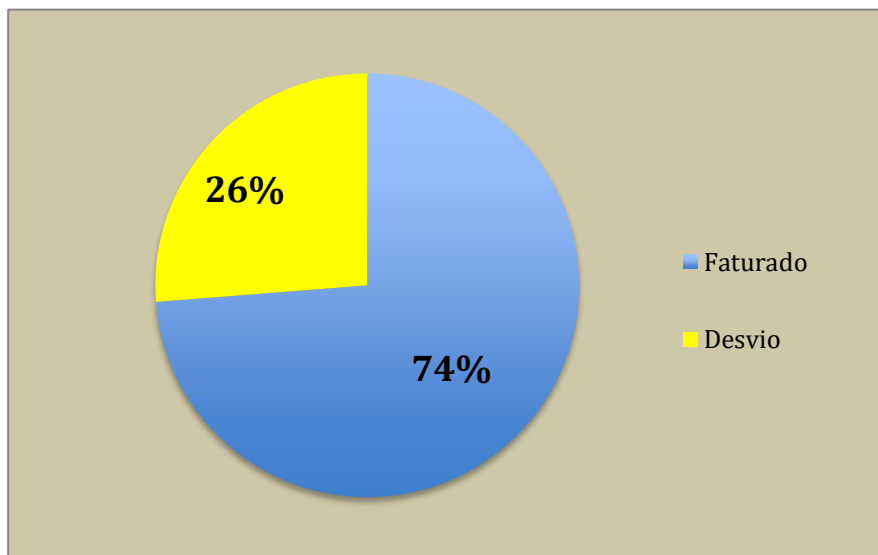
Elaboração Própria com base em “Informações fornecidas pela Hendo”.

2.4. Faturação da Hendo de Guimarães entre 2018 e 2019

Todos os anos são delineados os objetivos a ser atingidos por cada colaborador e o objetivo da faturação anual do concessionário. Ambos são decididos pela marca tendo como valor referência a faturação do ano anterior.

Como é visível no gráfico abaixo, a Hendo conseguiu superar o objetivo que estava demarcado para 2019, obtendo um *Superavite* em 23%. Nestes valores estão incluídos os serviços de Mão-de-obra e de Peças.

Gráfico 1. Faturação/objetivo de 2019



Elaboração própria com base no Grupo JAP (2020).

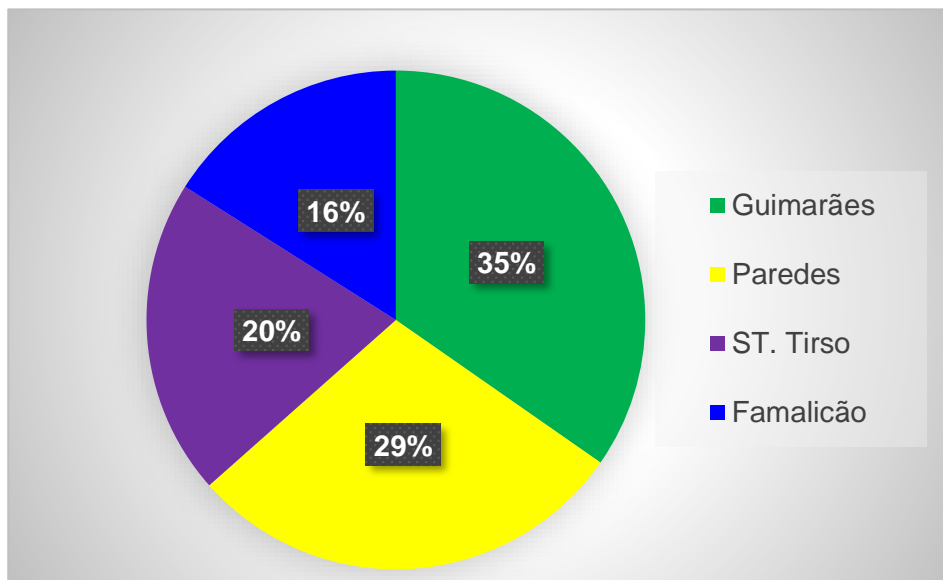
2.5. Faturação das concessionárias Hendo em 2019

Com o gráfico abaixo (Gráfico 2) pretende-se demonstrar o total da faturação dos concessionários de Guimarães, Santo Tirso, Paredes e Famalicão no ano mencionado supra.

A fim de se apresentar o referido quadro, houve a necessidade de, inicialmente, se tomar conhecimento do objetivo anual proposto, bem como do valor real obtido, no final do ano.

De realçar que os valores apresentados apenas se referem aos serviços de Peças e Mão-de-obra.

Gráfico 2. Faturação/objetivo das concessionárias da zona Norte no Ano 2019



Elaboração própria com base no “Anuário Estatístico da Hendo zona Norte”.

2.6. Problemática

Ao longo dos anos o ramo automóvel tem vindo a sofrer diversas mudanças e reestruturações de forma a adaptar-se aos novos tempos e às exigências do mercado.

O grupo JAP detentor da marca BMW que tem como representante os concessionários Hendo, ao longo do tempo tem vindo a elaborar planos tendo como estratégia principal o seu crescimento e expansão de mercado. Sendo esse o principal foco da direção do grupo, fez com que o investimento na produtividade dos departamentos / funcionários existentes passasse para segundo plano.

Ao mesmo tempo, a grande rotatividade dos recursos humanos e a inexistência de *software* / programas fiáveis que possam otimizar o trabalho e medir a produtividade de cada departamento dificulta a gestão dos concessionários.

Assim sendo, é indispensável que estes encontrem soluções internas e ao mesmo tempo viáveis para os seus problemas internos. Do Serviço de Pós-Venda faz parte o departamento da receção e da oficina, existindo uma interligação e dependência direta.

Na ausência da ferramenta que foi criada, o procedimento para aferir a produtividade era algo instável e complexo. Razões como falta de recursos humanos, inexistência de métodos de trabalho uniformizados ou falta de formação são algumas falhas que afetaram a eficiência e medição da produtividade tornando fulcral a obtenção de uma solução prática, gratuita ou de custo reduzido e que fosse importante não só para gestão como para decisões tomadas pela direção.

Esta ferramenta permitirá além da medição da produtividade de uma forma mais correta e atualizada, identificar os locais a investir por parte do grupo JAP de forma a crescerem quantitativa e qualitativamente. A criação desta ferramenta irá permitir também à direção do concessionário a realização de uma possível comparação direta, em caso de substituição, de algum funcionário e ainda a aquisição de dados atualizados que podem servir de argumentos perante a direção do Grupo JAP.

2.7. Motivação

O ramo automóvel sempre me despertou bastante interesse não só pela sua envolvência, mas também pelo gosto enorme que possuo pelos carros, e pelos seus aspetos mais técnicos.

Com a realização deste Mestrado, vi a oportunidade de poder desenvolver as competências aprendidas ao longo do mesmo num setor que aprecio bastante e que considero ter importância para o desenvolvimento de um país.

A oportunidade de realizar o estágio curricular num concessionário de uma marca *Premium* como a BMW permitiu-me não só poder enriquecer profissionalmente como também, pessoalmente, iniciar o meu contacto com o ramo em questão.

Considero bastante interessante perceber a reação de uma marca como a BMW relativamente aos desafios que surgem com o aparecimento dos automóveis híbridos bem como os biocombustíveis.

Considerada como uma das marcas mais valiosas do mundo que se rege pelo nível de exigência e pelo nível de qualidade do serviço prestado, é bastante prestigiante e desafiador ter a oportunidade de realizar o estágio de final de Mestrado numa empresa com estes padrões.

Segundo Afonso (2012) no mundo em que vivemos em que as marcas têm vindo a combater o problema do impacto ambiental dos combustíveis e com o aparecimento dos carros elétricos, considero motivadora a oportunidade de poder estar no terreno numa marca que tanto tem evoluído a esse nível e perceber o que pretendem atingir e que estratégia irão utilizar de forma a continuar na vanguarda do ramo automóvel respeitando o meio ambiente.

3. ENQUADRAMENTO TÉCNICO E CIENTÍFICO

3.1. Produtividade nas Empresas

Segundo o artigo de Pryor e Taneja (2010), para Taylor (1947) e Fayol (1949) qualquer tipo de organização independente do ramo empresarial ou localização necessitam de ter uma gestão correta executada por pessoas com conhecimentos especializados e técnicos. No entanto, existe uma divergência quanto à visão e à forma de atuar dentro das empresas. Os autores acrescentaram ainda que Taylor considera que a visão de uma organização deve ser feita de baixo para cima, ou seja, a existência de uma preocupação constante com os trabalhadores e as suas condições de trabalho.

A utilização de uma administração científica na gestão das empresas tinha como objetivo principal a obtenção de uma relação custo / benefício mais proveitosa, através da eliminação de desperdício por parte dos trabalhadores e a redução dos custos de produção (Pryor e Taneja, 2010). Desta forma, pretende-se que os trabalhadores produzam mais em menos tempo, tendo sempre em atenção os custos de produção.

Outro aspeto relevante também defendido por Taylor (1947), e retratado por Periard (2012) é a remuneração salarial dos trabalhadores e a sua atribuição. Para ele a remuneração salarial deve reger-se pelo nível de produção de cada colaborador. Isto significa que quanto mais produzir mais irá receber. Desta forma além de potenciar o esforço dos trabalhadores irá recompensá-los por isso (Holguín e Opsina, 2019).

Contudo, no mesmo artigo de Pryor e Taneja (2010), Fayol (1949), tem precisamente a visão contrária de Taylor, isto é, considera que a melhor teoria para gerir uma empresa será uma teoria clássica. Esta deve analisar os processos internos de cima para baixo, ou seja, focalizada na importância do trabalho da direção e dos gestores. São estes departamentos que devem ter a função de conseguir que a empresa atinga os objetivos delineados.

Para Donkin (1998), Fayol acredita que todos os níveis hierárquicos têm uma responsabilidade administrativa a cumprir. A divisão de funções, existência de método de trabalho, e uma gestão bem coordenada são alguns dos alicerces fundamentais para o sucesso. Entre alguns princípios de gestão destaca-se a remuneração salarial.

Em concordância com Taylor (1947), Fayol (1949) defende o princípio da justiça tanto para cargos de chefia como para empregados.

Já Druker (1985), é conhecido pela implementação de uma gestão moderna através da introdução de 3 conceitos revolucionários: descentralização, gestão por objetivos, autocontrole e a importância do 1º cliente para uma empresa. Ao mesmo tempo o escritor e professor considera que as empresas devem elaborar uma estratégia centrada no: Planeamento, Organização, Direção e Controle. A necessidade de existir uma ligação entre todas estas variáveis é fulcral para que as empresas atuais possam continuar a percorrer o seu caminho, podendo antever as reações dos seus maiores concorrentes. Os interesses da empresa e dos próprios colaboradores devem estar em sintonia para que seja exequível retirar um maior proveito possível destes indicadores. Para que tal seja viável é necessário fazer uma rigorosa seleção e uma formação contínua.

Como exposto por Elaina (2015), Peter Senge (1990) acredita numa gestão moderna para que as empresas evoluam numa contínua aprendizagem, afirmando mesmo que as empresas que aprendem são as que aperfeiçoam as suas capacidades de forma a conseguir atingir os seus desejos para o futuro. Assim é necessário que os grupos empresariais tenham consciência do trabalho que têm de desempenhar e dos desafios que se espera numa sociedade cada vez mais exigente e informada, onde os direitos dos trabalhadores são aspetos relevantes para sociedade global.

De forma a existir uma sintonia entre as organizações e os seus trabalhadores, nunca descurando o seu desempenho profissional, a avaliação do desempenho por parte das empresas tem vindo a reestruturar-se. A necessidade da existência de uma avaliação mais global e não apenas focada em determinados aspetos terá um impacto positivo não só como fator motivacional (Rodrigues *et al.*, 2017).

Utilizando esse pensamento como matriz, a ferramenta desenvolvida vai de encontro às necessidades dos colaboradores e da empresa (concessionário), pelo que é exigido que as empresas estejam alerta sobre as melhorias pendentes a realizar. Com o passar do tempo foram desenvolvidas diferentes estratégias e métodos de trabalho de forma às marcas manterem um crescimento viável e sustentável. Contudo, por mais ferramentas que haja, é importante realçar o papel da gestão na implementação e desenvolvimento destas ferramentas nas organizações, para que exista uma rentabilidade máxima possível.

Atualmente, uma das variáveis mais considerada no setor automóvel é a produtividade dos trabalhadores e o seu nível de rentabilidade. Hoje em dia, a gestão do capital humano está sujeita a enfrentar novos desafios e oportunidades de forma a poder responder à economia atual. Assim, a utilização de ferramentas tecnológicas pode vir a alterar os processos organizacionais tendo como objetivo principal a eficiência, como destacado por Avilán (2019). Uma melhoria das condições de trabalho e da experiência que daí advém terá como consequência uma melhor experiência para os clientes.

No entanto, apesar de as empresas estarem cientes de tudo o que pode vir a surgir e qual o impacto nas estruturas organizacionais, é fundamental que exista um contínuo desenvolvimento de ferramentas como esta para poderem reduzir ao máximo a margem de erro.

4. METODOLOGIA, ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CONTRIBUTOS PARA A ORGANIZAÇÃO

4.1. Metodologia

O problema existente no concessionário automóvel Hendo passou por responder a uma necessidade identificada pela empresa.

Era preciso obter uma solução prática que permitisse a medição da produtividade do departamento Pós-Venda de uma forma constante e atualizada. Na falta de cooperação e investimento por parte do grupo empresarial detentor da marca automóvel, o concessionário viu-se obrigado a criar alternativas para os seus problemas. Na ausência de um *software* capaz de responder a necessidades existentes, foi pensado e elaborado um plano de ação a fim de definir a melhor estratégia a seguir para responder ao problema existente. Foi delimitada a amostra, a ser estudada, aos colaboradores que faziam parte dos departamentos de receção e de oficina, bem como os filtros que deveriam ser utilizados como variáveis.

Após ter realizado uma verificação do processo utilizado pela concessionária para medir a produtividade e as causas para a existência de tantas falhas ao longo do mesmo, deu-se início à recolha de informação de ambos os departamentos e à elaboração da ferramenta protótipo.

A utilização de métodos como: observação, análise documental, audiovisual e a utilização de programas internos da marca para recolher e analisar dados específicos foi essencial.

A ferramenta interna mais utilizada durante todo o processo foi o “*Incadea*” (Programa de gestão de Faturação do ramo automóvel), utilizado por alguns concessionários automóveis, que permite controlar a faturação de cada colaborador bem como a sua produtividade. Após constatado algumas falhas nos processos com forte impacto na produtividade da empresa, houve a necessidade de questionar os funcionários dos setores por forma a conhecer detalhes operacionais e internos da oficina.

Em ambos os departamentos o objetivo final seria a obtenção de uma ferramenta de fácil acesso e sempre atualizada que fornecesse os níveis de produtividade dos dois departamentos. Assim, tanto o chefe de oficina como o de receção poderiam realizar uma avaliação mais correta de cada um dos colaboradores.

Com vista à execução do objetivo final definido foram necessários estabelecer os seguintes objetivos intercalares:

Recolha e análise de informações sobre faturação do ano anterior quer dos vendedores quer da oficina.

- Elaboração de mapa sobre faturação *versus* remuneração do ano anterior;
- Levantamento de dados sobre nº de horas faturadas / picadas;
- Recolha e análise de mapa de Férias e de formações realizadas pelos funcionários de ambos os departamentos;
- Identificação de falhas a solucionar bem como elaboração de propostas de melhoria para os departamentos de receção e oficina.

4.2 Atividades desenvolvidas

Apesar da interligação entre departamentos, as atividades desenvolvidas foram bastante diferenciadas. Em ambos os casos, a recolha de dados, inicialmente, começou por ser feita diariamente. Devido à insuficiência e falta de exatidão dos mesmos, tornou-se inviável esta recolha diária, tornando-se necessário fazer uma reestruturação na forma de atuar e optar por uma recolha de dados semanal e posteriormente mensal.

4.2.1. Receção

No caso da receção, o objetivo principal era entender a relação entre a remuneração salarial e a sua faturação. Obter informação da rentabilidade de cada consultor era o objetivo que se pretendia atingir. Desta forma houve necessidade de se identificar as causas da variação de rentabilidade, identificar os pontos fortes e fracos, nivelando a forma de atuar, para obtenção de uma rentabilidade mais equilibrada.

Nesse sentido, foi feita uma recolha e análise do ano anterior, de forma a identificar o valor total faturado, por colaborador, no ano 2018. Em poder desta informação e sabendo que o objetivo da direção para o ano de 2019 previa um aumento de 13% identificou-se os objetivos individuais, por colaborador, necessários para atingir o objetivo global do grupo. Em posse desta informação, foi então possível dar início ao desenvolvimento da ferramenta.

Numa primeira fase foram recolhidos os valores de faturação diários e divididos pelos totais dos dias trabalhados de cada consultor. Posteriormente, o resultado foi dividido pelo número de horas laborais de cada um para descobrir o seu nível de rentabilidade.

Mais tarde, foi feita uma divisão entre o valor faturado diário total semanal e o número de dias trabalhados, a fim de atingir a faturação diária e poder fazer uma comparação direta com o objetivo em causa. De forma a criar algo o mais completo possível foi apresentada a faturação por hora.

Quadro 2. Estudo Final da Produtividade da Receção

Consultor	Nº Dias contabilizados	Faturação por dia	Faturação por hora	Objetivo / Hora
Tomé Nogueira	4	€2 321,93	€72,56	14,51
Marta	4	€7 418,10	€231,82	56,00
Andre Silva	4	€5 107,87	€159,62	29,98
Miguel Freitas	3	€7 905,82	€329,41	103,17
Odilon	1	€9 085,51	€1 135,69	45,67
Total	16	31 839,23 €	1929,09	249,33

Elaboração Própria com base em "Dados fornecidos pelo concessionário Hendo".

Após este estudo, parece-nos pertinente salientar os problemas encontrados, bem como, as sugestões de medidas (soluções) encontradas para este departamento.

Problemas detetados:

- Atraso no encerramento de ORS;
- Falta de organização na gestão de processos;
- Falta de feedback aos clientes do estado dos carros;
- Desmotivação dos funcionários face aos salários;
- Falta de formação sobre temas relativos ao departamento.

Medidas a ser implementadas:

- Contratação de 1 / 2 pessoas para o departamento de faturação;

- Implementação de formações de faturação aos consultores existentes;
- Verificar / retificar lacunas na organização do departamento de peças;
- Atribuir a um consultor a função de facultar feedback aos clientes para um serviço personalizado.

4.2.2. Oficina

Em relação ao departamento da oficina, este foi um pouco mais trabalhoso devido à grande variedade de dados a ter em conta e à diversidade dos processos existentes.

Foi crucial a obtenção de informações específicas do departamento e do seu funcionamento, saber o número diário de entradas de viaturas e ainda qual o procedimento que deve ser seguido a partir do momento que este entra na oficina. Necessário foi também entender os diferentes cargos existentes bem como as suas responsabilidades e objetivos a cumprir.

Como representante direto da BMW, todos os concessionários Hendo têm a obrigatoriedade de cumprir procedimentos e normas estabelecidas pela marca. Como forma de compensação existe uma contribuição pela marca no que toca a variáveis distintas: cedências de um percentual de veículos aos concessionários para serem vendidos, o equipamento técnico e *layout* dos concessionários, existindo ainda uma comparticipação através de seguros e garantias de peças ou possíveis avarias entre outras.

Uma vez explicada a dependência entre a marca e os seus representantes é natural que haja determinadas exigências que os representantes estão obrigados a seguir, para não entrar em incumprimento e consequente quebra do contrato.

Nesse sentido, a Marca, através de testes realizados por mecânicos especializados, estabeleceu tempos específicos e obrigatórios a serem cumpridos por qualquer mecânico que represente a BMW. Estes tempos foram delineados tendo como fator primordial a rentabilidade, sem nunca descurar a qualidade do serviço prestado.

É recorrente a existência de formações de melhoramento e aperfeiçoamento dos mecânicos, para uma constante atualização e evolução.

Qualquer veículo que entre num concessionário Hendo deve estar pronto a ser entregue ao seu proprietário no tempo que foi delineado pela marca. Porém, na eventualidade de haver alguma necessidade de mudanças de peças ou algum defeito de fabrico, deve a oficina justificar através de fotos ou vídeo para a marca poder analisar e ver a viabilidade de comparticipar, ou não. Na ausência de provas ou caso a marca considere falha humana todo o custo que daí advém ficará a cargo do concessionário em questão.

Neste departamento existem 2 categorias de funcionários, os Mecânicos e os TSM, (Técnicos Superior de mecânica.) Em ambas as funções existe a necessidade de medir a produtividade de igual forma, apesar do objetivo a atingir ser diferente.

Os mecânicos têm como objetivo de produtividade mínimo de 75% enquanto os TSM apenas de 50%. Até ao momento a produtividade era analisada utilizando a relação entre as horas faturadas e as horas pagas. Isto é, as horas que cada mecânico gastou na resolução de cada intervenção num determinado veículo *versus* o número de horas que a empresa paga ao colaborador (8 horas).

À medida que foi desenvolvida esta ferramenta deparamo-nos com alguns problemas que estavam a prejudicar quer a rentabilidade do concessionário quer os resultados pessoais de cada funcionário. Tornou-se indispensável a elaboração de uma proposta de correção / melhoria através de medidas concretas a serem implementadas o mais rápido possível.

Problemas detetados:

- Uso de cartões de picagem não correspondentes;
- Picagem fora de Horas / Ausência de Picagem;
- Atraso no fornecimento de Peças;
- Má localização do armazém de peças;
- Utilização do mesmo armazém por todas as marcas;
- Inexistência do mesmo método de trabalho homogéneo por todos os mecânicos;
- Falta de controlo do tempo gasto por cada colaborador em cada situação;
- Funcionamento de prémios de Produtividade do departamento;
- Falta de liderança homogénea e eficaz

Medidas a implementar:

- Reorganização dos cartões de picagens de assiduidade e de início e fim das horas produzidas;
- Aumento de formações técnicas aumentando a eficiência da oficina;
- Implementação de um método de trabalho uniforme que deve ser seguido por todos os funcionários;
- Implementação de um sistema de informação através de um painel, a colocar na oficina, para ser consultado por todos os mecânicos, informando os níveis de produtividade de cada um;
- Aumento dos prémios dos mecânicos;
- Atribuição de prémios utilizando os valores da produtividade como referência;
- Dividir o armazém de peças por marca / Restruturação do armazém;
- Aumento de número de efetivos do armazém.

Considerou-se que, de todos os problemas acima expostos, a questão da atribuição dos prémios dos funcionários da oficina deveria ser explicada de uma forma mais completa e precisa. Sendo assim, até hoje, o bónus era pago trimestralmente, dividido em duas categorias: o prémio global e o individual, ambos diretamente ligados e só atribuídos mediante o cumprimento dos objetivos delineados pela direção do concessionário.

O objetivo global traduz-se pela existência do controlo do número de horas obrigatórias a serem cumpridas pelo total do departamento, enquanto o objetivo pessoal é o total de horas trabalhadas, isto é, qual a percentagem de produtividade destas e o seu cumprimento relativamente ao objetivo definido pela marca trimestralmente como horas mínimas trabalhadas.

A existência de distintas variáveis, algumas já mencionadas anteriormente, que são incontrolláveis pelos funcionários, poderiam vir a prejudica-los sem que tenham tido nenhuma intervenção para tal.

A questão a ser realçada passa pela implementação de uma redefinição da atribuição dos prémios pessoais e um aumento dos mesmos, equipara-se ao percentual de

produtividade de cada um. Desta forma além de incentivar o aumento da produtividade individual terá um impacto positivo para que o concessionário consiga alcançar o seu objetivo com maior facilidade, elaborando mais que um patamar de prémios.

Outro aspeto interessante passa pela organização/ liderança existente na oficina. Existe um responsável conhecido por (chefe de Oficina) que é responsável por tudo o que seja relacionado com a oficina, aliado à função de, por vezes, ter de fazer os chamados testes de estrada, a fim de perceber quais os ruídos / problemas de um determinado veículo.

Contudo, em determinadas situações torna-se necessário recorrer à opinião de colaboradores com diferentes responsabilidades para a tomada de decisão em casos específicos. Este clima de instabilidade momentânea tem impacto quer no rendimento do departamento quer nos próprios mecânicos. Assim, considera-se ser necessário identificar um *Team leader* com total responsabilidade e poder de decisão para evitar incoerências nas tomadas de decisão e para que estas se tornem mais eficazes com um serviço coerente e fiável.

Quadro 3. Protótipo da ferramenta de estudo da Produtividade da oficina

Funcionario	Passadas	pagas	Facturadas	Eficiencia	Produtividade
Adão Lima	730,47	870	630,32	86%	72%
Miguel Carneiro	174,16	112	194,96	112%	174%
José Fernandes	718,53	734	720,91	100%	98%
Jose Faria	782,91	982	579,84	74%	59%
Paulo Silva	78,95		52,11	66%	
Bruno Fernandes	631,38	886	436,25	69%	49%
Pedro Oliveira	662,44	854	512,19	77%	60%
Total	3778,84	4438	3126,58	5,850	

Elaboração Própria com base em "Dados estatísticos fornecidos pelo concessionário Hendo".

Foi necessário o desenvolvimento de alguns protótipos para ser possível chegar à ferramenta final. No quadro acima pretende-se demonstrar um dos protótipos utilizados no estudo da produtividade deste departamento e quais as variáveis iniciais utilizadas neste estudo.

Tendo como referência o número de horas que são pagas a cada funcionário (8 horas diárias) foram recolhidas as horas que cada um passou no sistema de controlo de assiduidade existente e o número de horas que cada profissional esteve a produzir. De realçar que estes dados são valores mensais.

De forma a ser possível atingir a eficiência de cada funcionário foi feita a divisão entre as horas faturadas e as horas dispendidas. Para medir a produtividade foi utilizada a divisão entre horas faturadas e as horas pagas.

Contudo, devido à existência de diversos lacunas internas e erros a nível processual foi intendível a possibilidade dos valores recolhidos não serem totalmente corretos o que viria a ser prejudicial para a gestão do concessionário. Assim, foi feita uma reestruturação das variáveis a serem utilizadas por forma a conseguir obter valores o mais precisos possível.

De forma a conseguir estabelecer uma ferramenta final o mais completa possível, tornou-se indispensável a criação de uma mapa de assiduidade, através do Microsoft Excel.

Este mapa está constituído de forma a facilitar o trabalho do chefe de oficina, sendo algo de fácil manuseamento e consulta. Está organizado numa perspetiva mensal, com o número de horas produtivas de cada funcionário, o objetivo a ser atingido e os dias de ausência que cada um teve ao longo do mês. É possível colocar o motivo da ausência para posteriormente ser feita uma análise mais detalhada.

O objetivo final deste Excel será facultar ao chefe de oficina o número correto das horas pendentes que cada colaborador tem por fazer de forma a cumprir o objetivo. De realçar que este *software* pode ser consultado por todo o concessionário.

Este mapa deverá ser preenchido diariamente sempre que haja qualquer ausência do colaborador, para que se mantenha atualizado sempre que seja necessário a sua consulta.

A tabela acima exposta foi elaborada com o intuito de fornecer informação mais precisa e atualizada acerca da assiduidade dos funcionários da oficina. Esta tabela irá trabalhar em constante sincronização com a ferramenta final e principal deste projeto.

Detetada uma dificuldade em controlar as ausências bem como os motivos das mesmas, e considerando este um dos fatores influenciadores da dificuldade na obtenção de valores reais sobre a produtividade, esta tabela irá diminuir a perda de tempo e aumentar a rentabilidade do departamento.

O objetivo principal desta tabela será permitir ao chefe de oficina conseguir medir a capacidade do departamento com o número de ausências existentes. É possível anexar, dividir as ausências por motivo, fazendo uma relação das horas pendentes que cada funcionário terá ao final do mês. Isto acontece, pois ao início do mês deve ser inserido o objetivo de horas que cada funcionário tem de cumprir até ao final do mês. À medida que se vai colocando uma falta, o sistema irá informando as horas em falta para conseguir alcançar o objetivo. Além de poder funcionar como ferramenta de trabalho para quem está no terreno, poderá ser bastante útil numa futura análise por parte da chefia.

De realçar que todas estas variáveis podem ser alteradas de forma a responder a novas exigências que possam surgir na empresa. Visto que todo este processo foi criado utilizando o excel como programa principal é possível, facilmente, a alteração de tudo o que vise o melhoramento da ferramenta.

Quadro 5. Ferramenta final da Produtividade da oficina

Dezembro						Horas Produtivas																										2019	
	seg		ter	qua	qui	sex	seg		ter	qua	qui	sex	seg		ter	qua	qui	sex	seg		ter	qui		sex	seg		ter						
Nome do Funcionário	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total de horas	
Adão Lima																																0	
Miguel Carneiro					16,36			4,2																								21	
José Fernandes					36,12			3,7																								40	
Sérgio Felgueira					29,73			5,5																								35	
Paulo Silva					31,32			6,9																								38	
Igor Leite					28,37			4,9																								33	
Bruno Fernandes					28,72			5,8																								35	
Pedro Oliveira					33,06																												33
João Fernandes					29,75			6,3																								36	
Produção de horas Total Mecânica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169,05	0,00	0,00	###	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								0,00	0,00	0,00	0,00		199,41	
Produção de horas Total TSM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,38	0,00	0,00	6,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								0,00	0,00	0,00	0,00		71,26	

Elaboração própria com base em Dados estatísticos fornecidos pelo concessionário Hendo.

Ferramenta final da Oficina:

Após várias análises e elaborado alguns testes protótipos utilizando o '*software*' à medida que este era criado foi possível chegar ao protótipo final. Tal como está exposto acima, esta é a ferramenta final que tem como principal objetivo a medição da produtividade da oficina. Em termos de variáveis, esta ferramenta baseia-se nas horas produtivas de cada funcionário para conseguir informar o total de horas de trabalho de cada um ao longo de um ano.

Como complemento de outras ferramentas também aqui já expostas e explicadas é através desta que será possível ao chefe de oficina fazer uma recolha diária das horas que cada um produziu para que, de forma atualizada e constante, tenha dados os mais reais possíveis a qualquer momento.

Uma vez que as ferramentas aqui desenvolvidas não são específicas para esta marca automóvel, ou para este concessionário, consideramos viável a utilização deste "*software*" em outras concessionárias. Para tal ser possível, obviamente haverá a necessidade de realizar algumas alterações dependendo da estratégia e métodos utilizados pelo concessionário ou marca automóvel.

Este '*software*' não é apenas algo que foi criado para ser utilizado uma vez, mas sim algo que sirva de base para efetuar mudanças do foro estrutural, de RH e de gestão através de resultados atualizados e 100% verdadeiros.

Com a utilização destas ferramentas será possível realizar uma análise a curto, médio e longo prazo sobre a produtividade do Serviço Pós-Venda enquanto solucionar uma lacuna existente e não contemplada na estratégia do grupo empresarial.

4.3. Contributos para a empresa

O estágio apresentado foi realizado com o objetivo de desenvolver a presente ferramenta.

Não só apenas a criação da mesma, mas toda a experiência e atividade desenvolvida ao longo do estágio, serviu como contributo para o desenvolvimento do concessionário Hendo nas suas variadas vertentes.

Com base nisto e após o término do estágio foi possível concluir que existem alguns pontos que o Grupo JAP deve ter em atenção, uma vez que os concessionários Hendo representam diretamente a marca BMW e indiretamente o grupo como um todo. Foi também possível para a Hendo tomar conhecimento mais aprofundado sobre uma perspetiva diferente de algumas falhas existentes em processos internos. Para além disso, foi demonstrado e provado que deveria ser implementado uma nova estratégia, com a principal preocupação de uma atualização dos sistemas operativos internos, quiçá através de uma parceria com alguma empresa informática, de forma a conseguir desenvolver ferramentas em falta para o desempenho de algumas funções.

De realçar que após terminar o estágio, a ferramenta criada foi aprovada pela direção do concessionário e colocada em prática o que ilustra a utilidade da mesma. Algo completamente novo que já vinha a ser delineado e sugerido ao Grupo JAP porém por falta de tempo, oportunidade ou por não estar presente na estratégia do grupo ainda não tinha sido desenvolvido.

Como qualquer ferramenta nova, esta exigiu tempo de pesquisa bem como criação de protótipos de forma a ser possível conseguir chegar a um protótipo final. Para uma empresa inserida num ramo empresarial em constante evolução e dependente de variáveis incontroláveis, o desenvolvimento de ferramenta totalmente nova poderia vir a desviar o foco de outras atividades não menos importantes.

Assim, o facto da execução deste projeto ter sido feita nas instalações do concessionário, havendo uma constante ligação com todos os setores e os seus colaboradores, foi dos maiores contributos para o sucesso do estágio e do projeto aqui concebido.

5. REFLEXÃO E AUTOAVALIAÇÃO DO TRABALHO

O estágio desenvolvido revelou-se bastante enriquecedor, contribuindo para o crescimento profissional e pessoal.

A escolha da realização do estágio justifica-se pela oportunidade de aplicar em contexto de trabalho todo o conhecimento adquirido ao longo do Mestrado, bem como, a oportunidade de trabalhar num setor pelo qual possui um gosto especial.

A integração nesta empresa não poderia ter sido mais positiva. A realização do estágio na Hendo permitiu conhecer o funcionamento e dinâmica de um *stand* automóvel que representa uma marca com poder no mercado, como a BMW. Apesar do grande fluxo de trabalho existente não foi transmitido nenhum tipo de pressão, pelo contrário, existiu uma colaboração total de todos os funcionários do concessionário.

A receção e integração na empresa e no departamento de Apoio à gestão, foram sem dúvida, dos fatores mais positivos do estágio. No início foi feita a apresentação a todos os profissionais, departamentos e instalações do concessionário.

Dentro do Gabinete de apoio à gestão foi proporcionado um excelente ambiente de trabalho ao longo do estágio, com uma total entre-ajuda e disponibilidade para esclarecimento de qualquer dúvida.

Outro aspeto enriquecedor deste estágio foi, precisamente o contacto com outros departamentos, especialmente com o departamento da oficina e receção. Sendo o Mestrado em Gestão de Empresa, foi importante entender a necessidade de ambos os departamentos trabalharem em conjunto, sendo que o fator comunicação e gestão são essenciais para o sucesso. Assim, no que diz respeito ao Serviço Pós-Venda foi importante compreender a importância do melhoramento das ferramentas existentes e o desenvolvimento de novas ferramentas a fim de acompanhar a expansão do mercado automóvel.

Por último, considero que um dos pontos mais positivos do estágio foi a oportunidade de criar e desenvolver uma ferramenta totalmente nova e que servirá como ajuda e motivação diretamente no Serviço Pós-Venda da Hendo e indiretamente a todo o concessionário.

6. CONCLUSÃO

A experiência adquirida ao longo do estágio bem como a pesquisa efetuada para a realização deste trabalho permitiu concluir que as marcas automóveis estão cada vez mais conscientes da importância dos vários departamentos internos de um concessionário.

A contribuição cada vez maior e a obrigatoriedade das marcas se adaptarem às necessidades do mercado, faz com que exista uma preocupação cada vez mais considerável numa atualização das ferramentas de trabalho. Assim sendo, uma constante procura de soluções por forma a alcançar uma maior rentabilidade será algo natural.

Através do contacto com os funcionários foi possível constatar todas as lacunas existentes nos processos internos da empresa e quais os métodos e estratégias que esta planeia seguir de modo a corrigi-los.

No entanto, também foi fácil de perceber como um concessionário de um grupo tão poderoso como o Grupo JAP possui determinados pontos que estão condicionados devido a regras e parâmetros dirigidos pelo Grupo que devem ser seguidos e honrados.

Dado que não pode haver desvios, considero que um indicador como a procura constante por soluções internas é algo que se deva enaltecer. Além de uma demonstração de eficiência, crescimento e evolução, é também um sinal de constante preocupação com os seus clientes e com a excelência do serviço prestado.

Apesar da Hendo fazer parte de Grupo empresarial detentor de várias marcas automóveis, e o nível de exigência ser bastante elevado, considero que se existir um crescimento contínuo e um resultado de faturação positivo a Hendo terá todos os argumentos para solicitar apoio distinto por parte do Grupo JAP, em melhorias quer em ferramentas quer em condições gerais de trabalho. Desta forma poderá fazer parte da estratégia anual do Grupo uma contribuição para os concessionários e os seus problemas.

De realçar o constante acompanhamento da chefia na procura de alternativas que visem solucionar os problemas internos, mantendo a constante preocupação da rentabilidade geral do *stand*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Donkin, R.,1998, Corporate Thought: Potted theories management, *Financial Times*.

Druker, P.,1985, Peter Drucker: Father of the New Management/Peter Drucker Retrospective, *Trade Journals*, 2(3),p. 29.

Fayol, H. (1949), *General and Industrial Management*, Sir Isaac Pitman & Sons, London.

Holguín, J. e Opsina, A., 2019, Una Aproximación a Frederick W Taylor desde el problema de la distribución de las ganancias. *Criterio Libre*,17(30), pp 49-73.

Pryor, M. e Taneja, S., 2010, Henri Fayol, practitioner and theoretician - revered and reviled", *Journal of Management History*, 16(4), pp. 489-503.

Serge, P. (1990), *A Quinta Disciplina: A arte e prática da organização de aprendizagem*, New York: Best Seller.

Taylor, F.W. (1947), *The Principles of Scientific Management*, W.W. Norton, New York, NY.

Rodrigues, A., Cesário, F., Castanheira, F., e Chambel, M., 2017, Gestão de Desempenho: Validação de um Instrumento de Medida. *Revista de Ciências da Administração*, 19 (47), 57-74.

Webgrafia:

Avilán, C. 2019, En tiempos de incertidumbre: invertir en capacidades [online]. Miami: ContentEngine. Disponível em: <https://expansion.mx/opinion/2019/10/12/en-tiempos-de-incertidumbre-invertir-en-capacidades> (Acedido: 20 janeiro 2020).

Claudia, A. 2012, O sector automóvel e o compromisso com a sustentabilidade, [online]. Disponível em <http://imagensdemarca.sapo.pt/entrevistas-e-opiniao/opiniao-1/o-sector-automovel-e-o-compromisso-com-a-sustentabilidade/>

(Acedido: 20 janeiro 2020).

Elaina, J. 2015, Peter Senge e a organização que aprende [online]. Disponível em: <https://www.portal-gestao.com/artigos/7636-peter-senge-e-a-organizacao-que-aprende.html> (Acedido: 15 janeiro 2020).

Grupo JAP, 2020, “A nossa História - Mais de 100 anos” (online). Disponível em: <http://www.grupojap.pt/index.php?id=43> (Acedido: 20 janeiro 2020).

Machado, F., 2019, Sector automóvel: um futuro que é mais do que veículos elétricos, [online]. Disponível em: <https://www.publico.pt/2019/05/16/economia/opiniao/setor-automovel-futuro-veiculos-eletricos-1872906> (Acedido: 25 fevereiro 2020).

Periard G., 2012, Sobre administração, 17 de Abril de 2012 Disponível em: <http://www.sobreadministracao.com/tudo-sobre-a-administracao-cientifica-de-taylor/> (Acedido: 22 fevereiro 2020).

Senge, P., 2020, PeterSenge Wikiquote [online]. Disponível em https://en.wikiquote.org/wiki/Peter_Senge (Acedido: 24 fevereiro 2019).

ANEXOS

Anexo 1. Excel de suporte á ferramenta final

Produtivo	Horas objetivo	Realização	% Realização	Objetivo	Aux1	Aux2
Adão Lima	0,00	0,00	0,00%	100%	0	0,00%
Miguel Carneiro	30,86	20,57	66,66%	100%	20,57	66,66%
José Fernandes	32,57	39,86	122,38%	100%	0	0,00%
Sérgio Felgueira	36,00	35,18	97,72%	100%	35,18	97,72%
Paulo Silva	22,50	38,20	169,78%	100%	0	0,00%
Igor Leite	36,00	33,25	92,36%	100%	33,25	92,36%
Bruno Fernandes	36,00	34,50	95,83%	100%	34,5	95,83%
Pedro Oliveira	15,00	33,06	220,40%	100%	0	0,00%
João Fernandes	36,00	36,05	100,14%	100%	0	0,00%
Total Mecânica	207,43	199,41	96,13%	100%	199,41	96,13%
Total TSM	37,50	71,3	190,03%	100%	0,0	0,00%

Anexo 2. Exemplo de URL



Anexo 3. Descrições iguais em páginas diferentes

hendojap.standvirtual.com ▾

Hendo | Standvirtual

Todos os Usados do Stand Hendo à venda no Standvirtual. Standvirtual Nº1 em carros. ... BMW X2 18 D SDRIVE AUTO PACK M. 46 500 EUR Valor Fixo.

www.hendo.pt ▸ ... ▾

Hendo - Concessionário BMW

Hendo. A Sua Opção BMW Quando falamos de prazer de condução, falamos da BMW e da Hendo. Quer esteja inspirado por um BMW novo, apaixonado por um ...

www.hendo.pt ▸ veiculo ▾

Veículos Semi-Novos - Hendo - Concessionário BMW

Hendo. A Sua Opção BMW Quando falamos de prazer de condução, falamos da ... Quer esteja inspirado por um BMW novo, apaixonado por um BMW usado.

portaldaqueixa.com ▸ brands ▸ hendo-bmw ▾

HENDO BMW | Portal da Queixa

02/09/2019 - Bem-vindo à Hendo. A sua opção BMW.Quando falamos de prazer de condução, falamos da BMW e da Hendo.Quer esteja inspirado por um ...